

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT



### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

REC'D 27 FEB 2006

WIPO

PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts LKG 004/2003 PCT	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Formblatt PCT/IPEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/014329	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 16.12.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 23.12.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C09J7/00		
Anmelder LOHMANN GMBH & CO. KG et al.		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 7 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 3 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enhalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags  11.05.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  24.02.2006	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Meier, S  Tel. +49 89 2399-8312 	

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/014329

## Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
  - ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
    - ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
    - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
    - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile\*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf *(Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt)*:

### Beschreibung, Seiten

1-6 in der ursprünglich eingereichten Fassung

### Ansprüche, Nr.

1-14 eingegangen am 06.02.2006 mit Schreiben vom 03.02.2006

- ☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll
3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
    - ☐ Beschreibung: Seite
    - ☐ Ansprüche: Nr.
    - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
    - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
    - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
  4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
    - ☐ Beschreibung: Seite
    - ☐ Ansprüche: Nr.
    - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
    - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
    - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/014329

---

## Feld Nr. II Priorität

---

1. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung der beanspruchten Priorität erstellt worden, da folgende angeforderte Unterlagen nicht innerhalb der vorgeschriebenen Frist eingereicht wurden:
  - ☐ Abschrift der früheren Anmeldung, deren Priorität beansprucht worden ist (Regel 66.7(a)).
  - ☐ Übersetzung der früheren Anmeldung, deren Priorität beansprucht worden ist (Regel 7(b)).
2. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung der beanspruchten Priorität erstellt worden, da sich der Prioritätsanspruch als ungültig erwiesen hat (Regel 64.1). Für die Zwecke dieses Berichts gilt daher das obengenannte internationale Anmeldedatum als das maßgebliche Datum.
3. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**siehe Beiblatt**

---

## Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

---

- |                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| 1. Feststellung                |                      |
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche -      |
|                                | Nein: Ansprüche 1-17 |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche -      |
|                                | Nein: Ansprüche 1-17 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-17  |
|                                | Nein: Ansprüche: -   |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

**siehe Beiblatt**

---

## Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

---

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

**siehe Beiblatt**

Es wird auf die folgenden Dokumente (D) verwiesen:

- D1: DE 100 63 018 A1 (TESA AG)
- D2: EP-A-1 262 532 (3M INNOVATIVE PROPERTIES COMPANY)
- D3: GB-A-1 357 586 (NORTON CO)
- D4: WO 2004/108851 A (3M INNOVATIVE PROPERTIES COMPANY)
- D5: EP-A-0 604 709 (LOHMANN GMBH & CO. KG; LOHMANN GMBH & CO KG)

### Zu Punkt I

#### **Grundlage des Bescheides**

#### **1. Änderungen - Art. 34(2)(b) PCT**

- 1.1 Die mit Schreiben vom 03.02.2006 eingereichten Änderungen bringen Sachverhalte ein, die im Widerspruch zu Art. 34(2)(b) PCT über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in ihrer Originalfassung hinausgehen. Zur Begründung:
- 1.2 Aus der Wortwahl des abhängigen Anspruchs 3 in seiner Originalfassung geht nicht eindeutig hervor, ob alle in diesem Anspruch aufgeführten Polymere für die Kern/Trägerschicht oder nur die Acrylate "*thermisch oder durch UV-Bestrahlung vernetzt wurden*"
- 1.3 Eine Stütze für die Formulierung "*...Copolymere des Vinylacetats, Polyisobutylene und thermisch oder durch UV-Bestrahlung vernetzten Acrylaten*" also eine Beschränkung der Vernetzung auf die Acrylate, lässt sich nur auf Seite 4, Absatz 1 der vorliegenden Beschreibung in ihrer Originalfassung finden.
- 1.4 Aus der Beschreibung auf Seite 4, Absatz 1 geht auch klar hervor, dass die besonders geeigneten Kernmaterialien und hier insbesondere die "*thermisch oder durch UV-Bestrahlung vernetzten Acrylate*" "*aufgrund ihrer Formulierung eine Glasübergangstemperatur ( $T_g$ ) von weniger als 0 °C aufweisen*". Dieses Merkmal fehlt im geänderten unabhängigen Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung und tritt erst im geänderten abhängigen Anspruch 2 der vorliegenden Anmeldung auf.
- 1.5 Dabei ist auch zu beachten, dass Blockcopolymere des Styrols, wie sie für die Kern/Trägerschicht beansprucht werden, i.d.R. zwei  $T_g$ -Werte aufweisen, d.h. je ein  $T_g$ -Wert für die unterschiedlichen Blöcke. Der Wert für die Glasübergangstemperatur des Styrolblock wird daher stets oberhalb von 0 °C liegen.

- 1.6 Der Fachmann wird daher den ersten Absatz auf Seite 4 dahingehend auslegen, dass sich die Angabe für den  $T_g$ -Wert nur auf die Acrylate bezieht.
- 1.7 Diese Angabe fehlt jedoch im geänderten unabhängigen Anspruch 1 wodurch dieser unzulässig erweitert wurde, da er in der geänderten Fassung alle Acrylate umfasst und nicht nur die mit einem  $T_g$ -Wert von weniger als 0 °C. Somit geht der geänderte unabhängige Anspruch 1 über den Offenbarungsgehalt der ursprünglichen Anmeldung hinaus.
- 1.8 Grundlage dieses internat. vorläufigen Prüfungsberichts stellen daher die Ansprüche 1-17 in ihrer ursprünglichen Fassung dar.

### **Zu Punkt II**

#### **Priorität**

2. Die beanspruchte Priorität wird als gültig erachtet.

### **Zu Punkt V**

#### **Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

#### **3. Neuheit**

- 3.1 Der unabhängige Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung in seiner Originalfassung beansprucht:
  - a) Selbstklebendes flexibles Dichtungsband, umfassend
  - b) zumindest einen flexiblen, selbstklebenden Kern oder zumindest eine flexible, selbstklebende Trägerschicht, der/die
  - c) mit einer Ummantelung oder beidseitigen Beschichtung aus einem zweiten Klebstoffsystem versehen ist.
- 3.2 Dokument **D1** offenbart **a)** eine beidseitig klebende Klebfolie bestehend aus **b)** einem flexiblen Trägermaterial, das neben Elastomeren 30-70 Gew.-% eines Klebharzes enthält. Bei den Elastomeren handelt es sich z. B. um Styrol-Butadien oder Styrol-Isopren Blockcopolymere. **c)** Das elastomere Trägermaterial wird mit Dispersionsacrylaten haftklebend beschichtet. Als Acrylate werden insbesondere

Ethylhexylacrylat und Butylacrylat eingesetzt (das ganze Dokument).

- 3.3** Daher erfüllen die Ansprüche 1-4, 9-11 und 15-17 nicht die Erfordernisse von Art. 33(1) PCT, da sie gegenüber Dokument **D1** nicht neu im Sinne von Art. 33(2) PCT sind.
- 3.4** Dokument **D2** offenbart **a)** ein Dichtungsklebeband bestehend aus **b)** einer Schicht aus einem Schmelzkleber der z. B. PE, PP und deren Copolymere enthält. **c)** Auf die Schicht des Schmelzklebers ist eine Schicht eines druckempfindlichen Klebstoffs auf Acrylatbasis aufgetragen. Eine zweite Klebstoffschicht kann auch zugegen sein. Die druckempfindliche Kleberschicht kann auch geschäumt sein. **d)** Zudem werden auch Fasern, Faserwirrlagen und Gewebematerialien zur Versteifung eingesetzt (Zusammenfassung; Absätze [0015]-[0017]; [0036]-[0047]; Ansprüche).
- 3.5** Daher erfüllen die Ansprüche 1, 2 und 5-17 nicht die Erfordernisse von Art. 33(1) PCT, da sie gegenüber Dokument **D2** nicht neu im Sinne von Art. 33(2) PCT sind.
- 3.6** Dokument **D3** offenbart **a)** ein Klebeband bestehend aus **b)** einer Schicht eines Schmelzklebstoffs bestehend aus z. B. Styrolcopolymeren, Polyisobutylen, etc. **c)** die einseitig mit einem auf Acrylatbasis hergestellten druckempfindlichen Klebstoff beschichtet ist (Seite 1, Zeilen 20-25; Seite 2, Zeilen 22-127; Anspruch 1).
- 3.7** Die Ansprüche 1-17 der vorliegenden Anmeldung erfüllen somit die Erfordernisse von Art. 33(2) PCT, da sie neu gegenüber Dokument **D3** sind.
- 3.8** Die Anmelderin wird darauf hingewiesen, dass Dokument **D4**, das im Internationalen Recherchenbericht mit "E" gekennzeichnet wurde, als relevant für die Neuheit nach Eintritt in die regionale europäische Phase vor dem Europäischen Patentamt erachtet wird.

#### **4. erfinderische Tätigkeit**

- 4.1** Da keiner der vorliegenden Ansprüche 1-17 neu gegenüber den Dokumenten **D1** und **D2** des Stands der Technik ist, kann keine erfinderische Tätigkeit im Sinne von Art. 33(3) PCT vorliegen.
- 4.2** Es wird darauf hingewiesen, dass Schmelzkleber allgemein bekannt sind, wie dies z. B. aus Dokument **D5** hervorgeht.

#### **4. gewerbliche Anwendbarkeit**

- 4.1** Der Gegenstand der Ansprüche 1-17 ist gewerblich anwendbar.

**Zu Punkt VIII**

**Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung**

**5. Klarheit - Art. 6 PCT**

- 5.1** Gemäß PCT-Richtlinien III 5.40, stellen Ausdrücke wie "*bevorzugt*", "*gegebenenfalls*" oder "*insbesondere*", wie sie in den Ansprüchen 9, 11 und 17 der vorliegenden Anmeldung verwendet werden, keine Beschränkung des Schutzzumfangs der Patentansprüche dar. Es wird daher darauf hingewiesen, dass das nach einem derartigen Ausdruck stehende Merkmal als ganz und gar fakultativ zu betrachten ist. Falls ein solcher Ausdruck eine Beschränkung des Schutzzumfanges bewirken soll, so muss er zum Gegenstand eines abhängigen Anspruchs gemacht werden.

## Geänderte Ansprüche

1. Selbstklebendes flexibles Dichtungsband, umfassend zumindest einen flexiblen, selbstklebenden Kern oder zumindest eine flexible, selbstklebende Trägerschicht, der/die mit einer Ummantelung oder beidseitigen Beschichtung aus einem zweiten Klebstoffsystem versehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Ummantelung/Beschichtung aus einem expandierten Haftklebeband besteht und das Material für den Kern/die Trägerschicht aus der Gruppe ausgewählt ist, die aus thermoplastischen Kautschuken, welche auf Styrol-Isopren-Styrol-Blockcopolymeren oder Styrol-Butadien-Styrol-Blockcopolymeren basieren, Copolymeren des Vinylacetats, Polyisobutylenen und thermisch oder durch UV-Bestrahlung vernetzten Acrylaten besteht.
2. Dichtungsband nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Material für den Kern/die Trägerschicht eine Glasübergangstemperatur ( $T_g$ ) von weniger als 0°C aufweist.
3. Dichtungsband nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Haftklebeband auf einem Dispersionsreinacrylat basiert.
4. Dichtungsband nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Dispersionsreinacrylat auf weichmachenden Monomeren basiert, die aus der Gruppe ausgewählt sind, die aus 2-Ethylhexylacrylat, 1-Butylacrylat und n-Butylacrylat besteht.
5. Dichtungsband nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Haftklebeband aus einem Klebstoff auf Basis von Vinylisobutylether oder Isobuten besteht.



6. Dichtungsband nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Dicke des Kerns/der Trägerschicht zwischen 0,1 mm und 8 mm liegt, besonders bevorzugt zwischen 1 mm und 5 mm.
7. Dichtungsband nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Breite des Kerns/der Trägerschicht zwischen 1 mm und 10 mm liegt.
8. Dichtungsband nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Dicke der Ummantelung/Beschichtung zwischen 0,2 und 1,5 mm liegt, besonders bevorzugt zwischen 0,5 mm und 1 mm.
9. Dichtungsband nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Ummantelung/Beschichtung eine schaumartige Struktur aufweist.
10. Dichtungsband nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Dichtungsband mit verstärkenden Elementen ausgerüstet ist, die das Dichtungsband insbesondere in Längsrichtung stabilisieren.
11. Dichtungsband nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das verstärkende Element aus der Gruppe ausgewählt ist, die aus Fäden, Gelegen, Geweben und Gewirken besteht.
12. Verfahren zur Herstellung eines selbstklebenden, flexiblen Dichtungsbandes, umfassend zumindest einen flexiblen, selbstklebenden Kern oder zumindest eine flexible, selbstklebende Trägerschicht, der/die mit einer Ummantelung oder beidseitigen Beschichtung aus einem zweiten Klebstoffsystem versehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass Kern/Trägerschicht und Ummantelung/Beschichtungen in eigenständigen Prozessen als bahnförmige Materialien hergestellt werden, und anschließend zwei

vorkonfektionierte Haftklebebänder, je eines pro Seite, zu einer Bahn aus dem elastischen Kern-/Trägerschichtmaterial zulaufen und mit diesem durch Druck zusammengefügt werden.

13. Verfahren nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass zur Herstellung des expandierten Haftklebebandes eine wässrige Dispersion des Haftklebstoffs hergestellt wird, welche einen Füllstoff aus thermoplastischen, mit Kohlenwasserstoffgas gefüllten Kunststoffhohlkugeln enthält, die bei Einwirkung einer Temperatur im Bereich zwischen 70°C und 140°C expandieren, und die Dispersion zu einem Haftklebeband verarbeitet wird, welches expandiert wird.

14. Verwendung eines Dichtungsbandes nach einem der Ansprüche 1 bis 11, zur Klebung von Dampfsperrenfolien oder Dampfbremsfolien, insbesondere zur Wandanschlussklebung.